



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

Номер регистрации (свидетельства):  
2019617745

Дата регистрации: 19.06.2019

Номер и дата поступления заявки:  
2019616429 04.06.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:  
19.06.2019 Бюл. № 6

Контактные реквизиты:  
9022604519@mail.ru

Автор(ы):

Филанович Антон Николаевич (RU),

Повзнер Александр Александрович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н. Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**Программа сбора и обработки данных симулятора для лабораторной работы по изучению  
распределения Максвелла**

**Реферат:**

Программа предназначена для сбора и обработки данных, поступающих с аналогово-цифрового преобразователя установки-симулятора для выполнения лабораторной работы по физике «Изучение распределения Максвелла» (относится к учебным приборам по физике). Программа реализует физическую модель поведения электронов, возникающих при термоэлектронной эмиссии из катода электронной лампы. При изменении на установке задерживающего напряжения программа рассчитывает соответствующее значение силы анодного тока. С помощью численного дифференцирования полученного массива значений задерживающего напряжения и силы тока программа рассчитывает значения функции распределения, которые сопоставляются с теоретическим распределением Максвелла. Предусмотрен разброс значений температур катода лампы, проверка правильности вычисления выполняющим работу таких параметров, как наиболее вероятная скорость и температура. Программа предназначена для студентов ВУЗов, выполняющих лабораторный практикум по общей физике.

**Язык программирования:** LabVIEW 8.2

**Объем программы для ЭВМ:** 482 Кб